

Prüfen auf eine korrekte Klammerung

Themen

Mit dieser Aufgabe wollen wir Folgendes trainieren:

- Strings und Stringverarbeitung

Beschreibung

Eine vollständige Klammerung bedeutet: Jeder geöffneten Klammer muss eine schliessende Klammer folgen. Darüber hinaus müssen die runden Klammern korrekt verschachtelt sein. Andere Zeichen ausser den runden Klammern sollen ignoriert werden.

Aufgabenstellung

Schreibe eine Java-Funktion, die eine Zeichenkette nach den Regeln einer vollständigen Klammerung überprüft.

Testfälle

- Korrekt geklammerte Zeichenketten:

- " () "
- " " "
- " (() (a) (() ((c)))) "

- Nicht korrekt geklammerte Zeichenketten:

- " (() "
- " a (() ()) a) "
- ") ("

Algorithmische Tipps

Wenn du stockst und nicht weiterweissst, dann versuch mal Folgendes:

- Wenn wir von links nach rechts jedes einzelne Zeichen durchgehen, wie könnten wir die Klammerung prüfen?
- Hilfsvariablen werden dir in dieser Aufgabe sicherlich weiterhelfen.